

## ～～ フッ素推進側の不適切な回答への反論 ～～

【質問 1】 フッ素洗口で急性中毒はおきませんか？

【回答】

体重 1 kgあたり 2 mg以上が急性中毒発症の基準なので 1 人分の洗口液を誤って飲み込んでも急性中毒は発生しません。（注：洗口液 10ml 中 9 mgのフッ素含有）致死量は体重 1 kgあたり 32 ～ 64 mgとされています。

【反論】

昔は 2 mgが急性中毒量だろうと言われたが、その後、0.1 mgでも中毒の実例が発生し、「2 mg」の数値の見直しが必要になったにも関わらず、集団洗口を強行したいがために、いつまでも古い基準を主張しているに過ぎない。

中毒の実例は、ベーキングパウダーや粉ミルクと間違えて殺鼠剤のフッ化ナトリウムを使って料理したパンや給食を食べた事故や、フッ素錠剤を誤飲した中毒例、アメリカで発生した上水道フッ素過量混入事故、新潟大学での人体実験など、次々と新しい中毒例が発生し、中毒量は 0.1 mg/kg だとする報告や、0.2 mg/kg だとする報告が相次いだ。

1 人分洗口液には 9 mgのフッ素が含まれるため、全量誤飲すると、体重 20 kgの児童であれば、0.45 mg/kg、体重 30 kgでも 0.3 mg/kg となり、十分、急性中毒が発生する量である。実際に誤飲による急性中毒が多数し、報告されている。

致死量は 50 年以上も前に報告された 32-64 mg/kg (Hodge and Smith の推定致死量。Hodge は原爆開発目的のプルトニウム人体実験を行ったことで知られるが、フッ素の人体実験でも知られる。) を政府 (昭和 60 年国会答弁) や推進派は主張しているが、中毒ハンドブック (1999 年、坂本哲也監訳) では、体重 1 kgあたり、5-10 mg、薬の副作用年鑑 (1980 年、オランダ薬物評価委員会編) では 4 mgとなっている。Hodge and Smith の報告後に起こった様々な中毒事故のデータ等を考慮して導き出された比較的新しい報告を採用すべきである。政府・推進派はフッ素推進に最も都合の良い、古い報告を採用し続けている。

【質問 2】 フッ化物は健康に影響はありませんか？

【回答】

フッ素は地球上にありふれた自然のもので、お茶や水、根菜類や海草類など、多くの食べ物に含まれています。また、フッ素は体を構成している物質の一つです。

【反論】

自然界にあるなら安全というわけではない。

水銀やヒ素、カドミウム、放射性物質など、自然界にあるが有害なものもある。

食品に入っているフッ素の濃度は 1ppm 程度で、洗口液の 1/1000 くらいしかない。

しかも食品中のフッ素の多くは消化・吸収されにくいフッ化カルシウムなので、多くは糞便として排出され、血中に移行する量は少なく、フッ化カルシウムの致死量はフッ化ナトリウムの1/85、同様に慢性中毒（斑状歯発生）量は1/4の毒性と言われている。従って、実質的に洗口液のフッ素と食品のフッ素の強さは数千倍以上もの差になる。食品中のフッ素が安全だからと言って、数千倍以上もの強さの薬剤も安全とは、あまりに乱暴な理屈。

また、「体を構成している」との論調は、人体に必須な物質だと誤解を招く不適切な表現。人体には水銀やヒ素、放射性物質なども体に微量に含まれるが、「構成する物質」ではなく不要なもの。フッ素も体に必要なく、微量に含まれる有害物質に過ぎない。

**【質問 3】** フッ素洗口・塗布によって斑状歯が生じることはありませんか？ さらにフッ素入り歯磨剤を使っていると、フッ素を取りすぎになりませんか？

**【回答】**

フッ素先口・塗布によって斑状歯が生じることはありません。  
フッ素入り歯磨剤を併用すると、虫歯予防の効果をより一層高めることとなります。

**【反論】**

洗口・塗布は一定の口腔内残留量があり、斑状歯（歯牙フッ素症）のリスクがある。さらにフッ素入り歯磨剤を使っていると、相当多くのフッ素が人体に入って、斑状歯や甲状腺機能低下、IQ低下、骨硬化症、発がんなどのリスクが高まる。

斑状歯や甲状腺機能低下は1日、体重1kgあたり0.05mg以上の摂取で発生する可能性があるが（注）、フッ素入り歯磨剤を半分飲み込んでいると体重1kgあたり約0.06mgなので、それだけで斑状歯や甲状腺機能低下が起こる可能性があり、また、1日に食品から体重1kgあたり約0.03mg摂取しているので、歯磨剤と合計すると0.09mgの摂取となる。さらに塗布や洗口を行えば、大幅に0.05mgを超過する。フッ素洗口900ppm液を半分飲み込みだと（週1回を1日平均にすると）体重1kgあたり約0.03mgになり、歯磨剤と食品由来のを合わせると0.12mgにもなり、0.05mgの倍以上も超過することになる。

また、食品と違って洗口や塗布など、一時に大量にフッ素を摂取した場合の影響は倍になるとも言われ、上記計算以上にリスクがある可能性がある。

フッ素研究21号・2002年で高橋が報告しているが、米国の研究で、水道にフッ素が入っていない地区の住民がフッ素入り歯磨剤を使用している場合、血中フッ素濃度はフッ素添加水道地区の住民の2～4倍になる。また、水道添加されていない地区の子どもがフッ素洗口を行っていると、水道添加されていて洗口していない場合の1.4～1.7倍にもなる。これらのデータから、フッ素入り歯磨剤とフッ素洗口の併用は、水道添加の1.5倍～数倍もの、非常に大きな影響になると推定されることがわかった。

（注：斑状歯は1日体重1kgあたり0.07mgのフッ素で発生する報告や0.05mgだとする報告がある。また甲状腺機能低下は、少なくとも0.05mgで起こることがわかっているが、実際は0.03mgで起こる可能性があると言われている。）

【質問 4】 フッ化物洗口でアレルギーを起こしたり悪化することはありませんか？

【回答】

アレルギーはある程度大きな分子でないとアレルギー抗原になりませんが、フッ化物は分子量が軽いため、アレルギーの原因となることはありません。

【反論】

金属アレルギーのように、小さな分子でもアレルギーは起こる。ミラノールの添付文書にも「過敏症」がある。 <https://www.bee.co.jp/pdf/20160616-miranoir-ver10.pdf>

なぜ、「フッ素でアレルギーは起きない」と推進派が主張するのかは、例えば金属アレルギーの場合、分子の小さい金属自体ではアレルギーは起きない。しかし、金属とタンパク質が結合すると、それが抗原となってアレルギー反応がおこり、「金属アレルギー」が起こる。同様に、フッ素はタンパク質と結合してアレルギー抗原になり、結果的にフッ素でアレルギーは起こるのである。実際に起こっていて、1959年のウォルドボットの報告が有名である。

例えば、「銃で人は死なない」「銃弾なら人は死ぬ」として、「銃は危険でない」と言っても詭弁でしかないのは容易に理解できるだろう。

「フッ素でアレルギーが起こらない」は「銃は危険でない」と同じく重箱の隅をつついた詭弁でしかないのである。つまり、フッ素でアレルギーが起こることを知っているにも関わらず、起こらないと大嘘をついているのである。

相手は医学の素人だと思って医学の細かな定義を持ち出してはぐらかせば、だますことができるだろうとの、非常に悪質で卑劣極まりない魂胆なのである。

【質問 5】 お茶にはフッ素が多く、お茶が虫歯予防になるというのは本当ですか？  
また、お茶を飲んで斑状歯など、健康を害することはありますか？

【回答】

お茶はフッ素が多いので虫歯予防になります。お茶では斑状歯はできません。食塩のように、多いと害があるが、少ないと有益なように、どんな物質も適量があり、量が大切なのです。

【反論】

紅茶の消費の多いイギリスでは、紅茶が斑状歯を増やしているとの指摘がある。特殊な例であるが、内モンゴルなどでしばしば見られる、石炭で茶葉を乾燥させてフッ素が多くなったお茶（石炭にはフッ素が多い）を飲むなどでは重度の斑状歯が頻発する。

「どんな物質も適量がある」は、適量のない物質もたくさんあり、この理論は大間違い。水銀・ヒ素・カドミウム・PCB・タバコ・放射線などは適量がなく、少なければ少ないほど良い物質である。フッ素も同じく適量はない。水銀欠乏症とかヒ素欠乏症などはないように、フッ素欠乏症はなく、少なければ少ないほど良い有害物質に過ぎない。

フッ素は比較的少ない量から斑状歯や甲状腺機能低下、骨硬化症、IQ 低下、発がん等、様々な慢性中毒が起こるだけで、虫歯予防にはならない。

【質問 6】 どのようにしてフッ素は虫歯予防に効くのでしょうか？

【回答】

フッ素は歯を強くしますが、それは①エナメル質の結晶性の向上、②フルオロアパタイト生成、③初期脱灰部の再石灰化の促進によるものです。

【反論】

フッ素が虫歯予防になるとされたメカニズムは、フッ素がエナメル結晶形成を強化すると言われていた。その根拠は 1938 年に発表された「高濃度にフッ素が含有する歯は虫歯になりにくい」との報告で、ただの推論に過ぎなかったが、定説になってしまった。

その調査では、虫歯にならなかった高齢者の歯と、虫歯になった若年者の歯で比較した。歯は長い年月をかけて徐々にフッ素を吸収するため、高齢者の歯は若年者の歯に比べてフッ素含有率が高いのである。

フッ素が多くて虫歯にならなかったのではなく、虫歯にならなかったのも、年齢とともにフッ素が増えただけに過ぎない。この間違いは発表された 1938 年の直後に指摘されたにも関わらず、無視されてきたが、2006 年になって、科学的に間違いを証明することに成功した。筧光夫氏の研究「生体アパタイト結晶形成機構とフッ素イオン」ではフッ素が歯を強化するどころか、かえってダメージを与えていることや、再石灰化は起こらないことがわかった。 <http://www.ctb.ne.jp/~kazuno/Kakei.pdf>

【質問 7】 フッ素洗口でどのくらい虫歯が減るのでしょうか？

【回答】 30～80%くらい、虫歯が減ると考えられています。

【反論】

フッ素推進派が「フッ素洗口で虫歯が 30～80%減った」というのは、不適切な調査方法によるもので、世界的には認められていないものである。

同じ条件で、フッ素洗口をした者と、してない者を比較しなければならないのだが、上記調査は条件の違う学校間での比較であり、虫歯が減った学校は口腔衛生指導を熱心に行うなどの違いがあり、また、検診した歯科医師は外部の者ではなく、恣意的検診が可能（虫歯にカウントするかどうか判断に悩むような境界域の場合は都合の良い方にデータを取るなどが可能）だった。

つまり、フッ素洗口の効果が高い数値が出るように誘導したデタラメなのである。コ克蘭という世界的に信頼されている医療評価機関の検討では、洗口で 26%、フッ素

入り歯磨剤使用者の洗口では7%（7%は統計的には誤差の範囲内なので効果なし）、塗布で21%、フッ素入り歯磨剤で24%と、ある程度の効果はあるようだが（ただし、フッ素入り歯磨剤を使用しているなら、フッ素洗口は効果なし）、コ克蘭自身も「質の良い研究が少ない」という、あまり信頼度が高くない中での検討結果である。また、正しい調査方法だったとしても、実はフッ素を用いると、見かけ上、虫歯が少なくなる。フッ素を多く摂取すると、骨が硬くなり、歯が生えるのが遅くなる。虫歯の数は12歳児の永久歯の虫歯の数（治療済みを含む）を数える。通常6歳に生える第一大臼歯（6歳臼歯）では、6年間で虫歯になるかどうかということになるわけだが、生えるのが遅くなり、8歳で生えたとすると、12歳までの期間は2/3の4年間になる。要は乳歯と永久歯の生え代わりが遅くなる分、乳歯の虫歯が増え、永久歯の虫歯が減るのである（「12歳での虫歯」は永久歯だけが対象）。単純に期間だけで考えると、虫歯になる確率は2/3になるわけで、フッ素で虫歯が減ったというのは一種のトリックであり、実際にはフッ素に虫歯予防効果はないだろう。

【質問 8】 なぜ家庭でもできるフッ化物洗口を学校で行うのですか？

【回答】

みんなが集まる場所で平等にむし歯予防の機会があたえられます。したがって安全でむし歯予防に効果的なフッ化物洗口を推奨しています。貧困や虐待がある子は虫歯が多く、学校での予防が必要です。

【反論】

「みんなが平等に」というと聞こえは良いが、様々な問題がある。間違っただけで洗口しないはずの幼児・児童に洗口させてしまう例はあとをたたない。同意書から洗口リストに転記する際の転記ミスや、希望を取る部署と学校・担任間との連絡ミスなどで起こる。薬剤の取り違い・濃度ミス・計量ミス・誤飲等問題は頻発していて、集団実施はリスクが高い。日弁連も、事実上の強制、慢性・急性の毒性、環境汚染、知る権利侵害・自己決定権侵害・プライバシー侵害等の人権侵害などとして、フッ素洗口・塗布の中止を強く求めている。希望しない人への配慮を欠けた行為のどこが平等と言えるのか。貧困・虐待に関しては、以下のマーコーラ医師（アメリカの整骨医）のサイトが参考になる。<http://japanese.mercola.com/sites/articles/archive/2016/10/12/水-フッ化物-糖尿病.aspx>  
＜フッ素添加にも関わらず低所得家庭の子供を襲う虫歯の猛威＞  
アフリカ系やメキシコ系米国人の子供達には、高い確率で歯牙フッ素症が見られ、低所得の都市部でも、長年の水道水へのフッ素添加にも関わらず口腔衛生の問題が起こっています。New York State Coalition Opposed to Fluoridation, Inc. (NYSCOF) は、低所得家庭の子供は多くがフッ素水（歯科製品や薬などその他のフッ化物）を口にしているにも関わらず、虫歯の発生率が上昇していると報告しています。2016年11月の American Public Health Association の会議で発表されたデータでは、連邦貧困水準の100%下の層

に属する 3-5 歳の子どもの 40 %、6-9 歳では 69 %、13-15 歳では 74 %に虫歯が見られます。歯牙フッ素症も同様の層で増えており、低所得家庭の子供の 57 %が罹患しています。NYSCOF の Paul Beeber 会長はニュースリリースで次の様に述べています。「低所得家庭の子供にはフッ素添加が必要だという主張は、何のメリットも証拠もない。口腔ケアの考え方を変えるべきだ。低所得の家庭に必要なのはフッ素ではなく口腔ケアである。」

**【質問 9】** 教職員が洗口液を調合する行為は薬事法などに違反しませんか？

**【回答】**

昭和 60 年の国会政府答弁で、「劇薬から劇薬でない医薬品を業として製造するには、薬事法に基づく製造業の許可が必要である。しかし、学校の養護教諭がフッ化ナトリウムを含有する医薬品をその使用方法に従い、溶解、希釈する行為は、薬事法及び薬剤師法の抵触するものではない。」と、中曽根総理が発言しました。

**【反論】**

2019 年 12 月 18 日、阿部知子衆議院議員がフッ素に関する質問主意書を発し、安倍首相は「フッ化物洗口ガイドラインでは、集団応用の場合の薬剤管理は、歯科医師の指導のもと、歯科医師あるいは薬剤師が、薬剤の処方、調剤、計量を行い、施設において厳重に管理する」と答弁しました。この答弁によって昭和 60 年の答弁は修正されたこととなります。

さらに平成 31 年 4 月 2 日に 厚生労働省医薬・生活衛生局総務課長発、都道府県衛生主管部長宛、「調剤業務のあり方について」の文書で「薬剤師以外の者が、販売又は授与の目的で調剤してはならない」と通達がありました。

学校の教職員が洗口液を作ることはもちろん違反ですが、ボトルから紙コップに移す行為も計量に相当し違反になります。

**【質問 10】** 学校でフッ素洗口を行うのは医療行為ではありませんか？  
歯科医師や衛生士など、有資格者の監督が必要ではないのですか？

**【回答】**

昭和 60 年政府答弁で、「学校における保健管理の一環として実施するもの」とあり、医療行為には当たらないので有資格者の監督は必要ありません。

**【反論】**

政府答弁書に「保健管理の一環」とは書かれているが、「医療行為ではない」「有資格者は不要など」などは書かれていない。医療行為ではないとするのは、教育委員会や歯科医師会などによる勝手な解釈である。

購入するには制限のある要指示薬を用い、薬効を期待して虫歯を予防する薬物療法であり、明らかに医療行為である。

ただし、無資格者が行っても良いとされる医療行為は存在し、老人ホームで介護職による浣腸や点眼、湿布や、医学生の実習が無資格でも行うことが認められている。

医療行為を制限する医師法・歯科医師法の厚労省解釈では、「医業とは、当該行為を行うに当たり、医師の医学的判断及び技術をもってするのでなければ人体に危害を及ぼし、又は危害を及ぼすおそれのある行為（医行為）を、反復継続する意思をもって行うことである。」とある。

つまり、無資格者による浣腸や点眼、湿布等の医療行為（法的には「医行為」）を行っても良いのは、副作用や事故等が起こる可能性が極めて低い、安全な医療行為だからである。また、医学生の実行為は、共用試験（CBT）に合格した医学生に限り、指導医による指導・監督の下で行うなどの厳しい条件下で、医師の医行為と同程度の安全性を確保した上で認められている。

しかし、フッ素洗口は誤飲したら（場合によっては誤飲せずとも）副作用が起こるため、歯科医師法の「人体に危害を及ぼし・・・」に該当し、浣腸や点眼、湿布や医学生の実習と同じ例外に含めることはできず、明らかに無資格者がやってはならない医療行為（医行為）である。

学校は教育の場であり、医療の場ではない。学校で医療を行うのであれば、専門家の配置が必要であるし、また、父母や教職員等から医学的質問があっても教育委員会に専門家がいないため回答ができず、保健所等に回答を丸投げしている無責任な現状があるが、そもそも医学の素人である教育委員会がフッ素洗口という医療を計画・監督等を行うのは極めて不適切なのである。

**【質問 11】** WHO は 6 歳未満にフッ素洗口はダメと言っているそうですが、保育所や幼稚園でやっていいのでしょうか？

#### **【回答】**

日本では水道にフッ素を入れてないので、WHO の「6 歳未満禁忌」は、当てはまりません。WHO に質問したら、水道にフッ素を入れてない日本では良いだろうと、回答がありました。

#### **【反論】**

WHO が 1994 年に声明を出した「6 歳未満はフッ素洗口禁忌」は、水道にフッ素を入れているのに関係ない。

WHO の声明文に、フッ素入れていないなら 6 歳未満洗口可能などとはどこにも書かれていない。WHO に聞いてみたというのは、フッ素推進側の人物が、親しくしている WHO の人に個人的に質問したことに対する非公式な個人的雑談的回答（元々、フッ素推進で気の合う仲良しの二人の間の会話）であり、WHO の正式な見解ではない。

また、WHO の声明（6 歳未満フッ素洗口禁忌）の日本語訳の本は、「禁忌」あるいは「強く禁止」と訳すべきところを「処方されない」と、非常に曖昧かつ甘い表現にした上、原文にはない訳注を勝手に挿入し、「6 歳未満でも洗口が上手にできればその限りではな

い」などと、明らかにフッ素洗口ありきのウソの翻訳を行い、その本があるのを良いことに、日本では6歳未満にフッ素洗口が堂々に行われている。低年齢児は洗口時に全量飲み込んでしまうことが多いのがわかり、斑状歯の面でも急性中毒の面でも非常に危険であるため、WHOは6歳未満の実施を強く禁止したのであり、「上手にできれば良い」という言い訳は重大な誤りである。上手に運転できるならスピード違反しても良いという言い訳は通用しないのと同じである。

**【質問 12】** 学校で予防接種を行っていたときは、学校医が接種終了後20分くらいは残って体調不良を訴える児童が出ないか控えてましたが、フッ素洗口後は何分くらい控えていたら良いのでしょうか？ また、もしも体調不良など訴えた場合、何科を受診すれば良いのでしょうか？

**【回答】**

洗口液を全量飲み込んでも体重1kgあたり2mgに達しないので急性中毒する心配はないので、控えている必要はありません。もしも体調不良が起きたのなら、それは別の病気を疑って下さい。

**【反論】**

(中毒量に関しては質問1を参照)急性中毒は起きている。また、角田(1983)の内服実験によると血中フッ素濃度のピークは30分後で、その後減少し、安定するのは3-4時間後。少なくともこれくらいは控えている必要があるだろう。

受診する科は内科、小児科、場合によっては救急。低カルシウム血症が起こった場合など、できるだけ早く心電図をとるべきとの指摘がある。

**【質問 13】** なぜ洗口後30分間はうがいはいけないのでしょうか？

**【回答】** 長時間、フッ素が歯に触れている方が効果を高めるからです。

**【反論】**

口腔内に残留するフッ素が人体に吸収され、急性・慢性の中毒が起きる可能性が高まるので、洗口後はすぐうがいをするのが望ましい。(初めからやらないのが一番だが)30分間うがいを禁じているため、つばが沢山出て困ったり、吐き気を催すなど、児童に多大なストレスを与えているし、そのため、学習に支障をきたしている現状がある。そもそも流延や悪心などは立派な副作用なのだから、それを訴える児童には、速やかにうがいをさせるべきである。訴えがあつてからうがいを許可するのではなく、初めから「気持ち悪い子、つばが出て困る子は30分たたなくてもうがいでおいで。」と、積極的に柔軟に運用すべきである。



【質問 14】 水道にフッ素を入れた場合の安全性について教えてください。

【回答】

以前の京都での水道フッ素化のフッ素濃度は 0.6ppm で、歯牙フッ素症の増加等はありませんでした。政府答弁でも、現行水質基準（フッ素濃度上限 0.8ppm）の安全性に問題はないとのことでした。

【反論】

フッ素添加した京都で斑状歯が増えなかったというのは嘘。実験の責任者は、斑状歯増加の責任を恐れ、対照地区と同じだと発表したものの、2 倍に増えたデータがあり、口腔衛生学会は増えたと認めた。

本当に安全で効果があったのなら、京都以外、日本各地に広まるはずである。

米国では 1939 年に水道事業協会が水道中フッ素濃度を 0.1ppm に規制すべきとしたが、公衆衛生局は水道フッ素添加のため、1941 年に 1.0ppm、1946 年に 1.5ppm、1985 年に 4ppm と、どんどん規制を甘くしていった。

斑状歯集団発生した宝塚では、0.5ppm 前後の上水道の地区でも発生が見られた。

また、0.3~0.5ppm の地区は 0.0~0.29ppm の地区に比べ、甲状腺機能低下が多いというイランからの報告もある。(Kheradpisheh1: Impact of Drinking Water Fluoride on Human Thyroid Hormones: フッ素問題ジャーナル 9 号参照) やはり水質基準は米国水道事業協会が提唱した 0.1ppm が妥当だろう。

【質問 15】 フッ素が骨の発育を悪くすると聞いたので、洗口や塗布が心配です。

【回答】

洗口や塗布は、量が少ないので心配ありません。むしろ微量のフッ素は骨の発育を促進するとされています。

【反論】

飲料水中のフッ素濃度が高いと、骨硬化症や低身長、足の奇形などを起こすことがわかっているため、フッ素洗口・塗布が、それらに影響することはありうるだろう。

危険性の証拠がなければ良いという考えではなく、安全性の証拠がない場合は、「予防原則」を基本にすべきであり、フッ素洗口・塗布は中止すべきである。

また、かつては微量のフッ素は骨の発育を促進すると考えられ、フッ化物を骨粗しょう症の治療に用いた時期もあった。このため、昭和 60 年の国会でも政府答弁として「微量のフッ素は骨の発育を促進する」と述べた。しかし、骨塩量が増えるにも関わらず、実際は骨折が多くなることがわかり、現在では骨粗鬆症の治療に用いることはなくなった。政府見解のわずか数年後に、状況は大きく変わったのである。

～～ 口腔衛生学会が日弁連意見書に反論した内容への再反論 ～～

日本弁護士連合会「集団フッ素洗口・塗布の中止を求める意見書」に対する見解

日本口腔衛生学会 平成 23 年 1 月 21 日

1) WHO 他、世界の 150 を超える医学・歯学・保健専門機関により、「適切に行われるフッ化物のむし歯予防方法は、安全で、もっとも有効な公衆衛生的方策である」と合意されてきている。わが国においても、日本口腔衛生学会(1982年)、日本歯科医学会(1999年)、日本歯科医師会(2000年)、厚生労働省(2000年)、日本学校歯科医会(2005年)により、フッ化物の集団応用が推奨され、その有用性が一貫して確認されてきている。

**【反論】** (以下、反論の文責は清水にあり、日弁連ではありません)

フッ素応用に反対や疑問を呈する研究者・機関も世界に大勢存在する。推進一辺倒だった WHO ですら、1994年に、6歳未満は洗口禁忌や、塗布は一般的使用はしないように等の声明を出した。CDC(米国疾病予防管理センター)は、洗口の効果は小さく、虫歯のリスクの高い者以外に使用するのには疑問であると2001年に声明を出した。ADA(米国歯科医師会)も、虫歯のリスクが低い場合は、フッ素は効果がないと2006年に発表した。さらに、コクランレビューの発表や、たび重なるフッ素中毒事故によって、従来考えられていたよりも少ない量でフッ素中毒が発生するなど、フッ素応用に対する効果や安全性に関して、年々考え方は変わって来ているにも関わらず、科学的な検討をせず、安全で絶大な効果があるとの主張を繰り返すのは大きな間違いである。

2) フッ化物洗口に際して飲み込まれるフッ化物は少量で、WHO が推奨する水道水フッ化物濃度調整(フロリデーション)の場合に比べても少なく、飲食物およびフッ化物配合歯磨剤からのフッ化物摂取を加えたとしても、一日の適正摂取量(0.05mg/kg)以下である。用量用法に従えばフッ化物の過剰摂取の心配が無く、安全性は高い。

**【反論】**

フッ素洗口液 10ml(900ppm)には、フッ素が 9 mg含有するが、誤飲せずとも口腔粘膜から吸収されたり、口腔内に残留するため、15～35%程度は人体に吸収され、1.35～3.2 mg程度となり、水道に 0.6ppm 添加して、1日2リットルの水を飲む場合の 1.2 mgと比べて、むしろ多くなる。実際、水道添加の場合よりも洗口している児童の方が血中フッ素濃度が高いとの報告がある。(2ページの反論参照)  
全量誤飲した場合(9 mg)は水道添加の 7.5 倍もの量になる。また、同じ量であっても洗口等、一時的にフッ素濃度が急上昇する場合は水道や食品由来のフッ素と比べ、倍の影響になるとも言われているため、影響がかなり大きい可能性がある。

小学1年生の平均体重の20 kgで1 kgあたりでは、誤飲しなくても0.07～0.16 mg/kgのフッ素が吸収され、0.05 mg/kg以下にすべきとの基準を超えてしまう。全量誤飲してしまうと0.45 mg/kgとなり、大幅に基準を超え、甲状腺機能低下や斑状歯を起こすレベルになる。

毎日洗口するわけではないものの、これだけ濃いフッ素を摂取するのは大変問題である。

ほとんどの歯磨剤にフッ素が添加されている現在、多くの子どもは食品由来と歯磨剤由来のフッ素だけで0.05 mg/kgを超えている恐れがある状況で、さらに洗口でフッ素を摂取することは大きなリスクになる。

- 3) 国内外の広範囲な調査結果から、フッ化物洗口のむし歯予防効果は、時代背景やフッ化物配合歯磨剤の普及状況によって幅があるものの、30～80%の予防率が期待でき、今日もなお有効であるとの評価が得られている。

反論は4～5ページの質問7の反論をご参照下さい。

- 4) 今日、わが国でも小児のむし歯は減少傾向にあり、12歳児でも2本以下となったが、「健康日本21」の2010年までの目標値(12歳児で1本以下)には達しておらず、先進諸外国に比べ依然として高く、約2倍のレベルにある。また都道府県格差、地域格差、個人格差も強く残っている。小児期に発生した永久歯のむし歯は、生涯にわたる負担となる。また、口腔の健康が全身の健康や生活の質に大きくかかわっていることは医学専門機関の一致する見解となっている。したがって、今後とも、小児期における集団フッ化物洗口・歯面塗布を我が国で普及する意義は大きい。

#### 【反論】

すでに12歳児の虫歯は1本未満に減少した。

都道府県格差、地域格差は必ずしも小さくなく、また、どこの都道府県・地域においても虫歯は減少していて、その差はさらに小さくなっている。

WHOや米国歯科医師会などは、フッ化物応用は虫歯の多い者にしか効果がないと発表している。半数以上の児童生徒が虫歯ゼロの現在、集団で行う意義はない。

- 5) 本「意見書」に引用されている、フッ化物洗口・歯面塗布に関する有害性や副作用は、国内外の医学・歯学専門機関の見解と相違し、科学情報の誤認や不合理な論旨が認められる。

#### 【反論】

世界中から様々なフッ素の有害情報が報告され続けているが、口腔衛生学会などは、

フッ素推進に不都合な報告を、科学的に検討せずに否定し続けているに過ぎない。日弁連の意見書こそ真実が書かれており、間違いは認められない。口腔衛生学会などのフッ素推進団体は、ガリレオに地球が動いていることを否定させた中世の教会と同じで、権威を笠に着て、科学的真実よりも自己の都合を強要した、現代の宗教裁判である。口腔衛生学会などのフッ素推進団体は、業界の利権よりも子どもの健康・安全を優先してもらいたい。

6) 学校・園等施設において行われるフッ化物洗口・歯面塗布は、児童・教職員・保護者に対して、その必要性、有効性、安全な実施方法などの事前説明がなされ、保護者の希望を基にすることとなっており、このような情報提供と自己選択を明記したガイドラインに沿って実施されているフッ化物洗口は、学校保健管理の一環として国際的にも広く認められている。

#### 【反論】

安全で有効だけの一方的情報しか提供されず、日弁連の意見書でも、知る権利違反と批判されている。そもそもガイドライン自体、効果と安全性を説明することしか求めておらず、急性中毒・過敏症・慢性病等の危険性や他の予防方法、有効性・安全性・必要性等に対する否定的見解の存在等について十分に説明し、その理解と熟慮したうえで自由な選択の機会を保障すべきというインフォームドコンセント原則に違反し、自己決定権が侵害されている。

7) 厚生労働省は「フッ化物洗口ガイドライン」(2003年)を示し、公衆衛生特性の高い地域単位での集団フッ化物洗口の有効性と安全性を確認し推奨している。フッ化物歯面塗布についても戦後間もない1949年から今日まで継続して推奨されている。日本口腔衛生学会はこれを全面的に支持するものである。

#### 【反論】

前述の通り、フッ素洗口の効果は従来考えられていたよりもかなり低いことがわかり、実際は効果がない可能性が高い。誤飲の問題もあり、急性中毒や長期的影響も考えられ、非常に危険である。ほとんどの歯磨剤にフッ素が添加されていて、すでに多くの子どもがフッ素を多く取り込んでいる上に洗口を行うと、仮に誤飲をしなくても、口腔粘膜からの吸収や残留によって一定量が人体に取り込まれるため、フッ素摂取総量が多くなり、様々な長期的影響が懸念される。フッ素塗布は9000ppmの、フッ素濃度が高い薬液を使用するため、口腔内に流れ出た薬液を吸い取るバキューム設備のない場所で実施するのは大変危険であり、集団で行うものではない。

